

# FRONT-MSTB 2,5/16-STF - Leiterplattenstecker



1779783

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1779783>

Bitte beachten Sie, dass die in diesem PDF-Dokument angezeigten Daten aus unserem Online-Katalog generiert wurden. Bitte finden Sie die vollständigen Daten in der Benutzer-Dokumentation. Es gelten unsere Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Downloads.



Leiterplattenstecker, Nennquerschnitt: 2,5 mm<sup>2</sup>, Farbe: grün, Nennstrom: 12 A, Bemessungsspannung (III/2): 320 V, Kontaktoberfläche: Sn, Kontaktart: Buchse, Anzahl der Potenziale: 16, Anzahl der Reihen: 1, Polzahl: 16, Anzahl der Anschlüsse: 16, Artikelfamilie: FRONT-MSTB 2,5/...-STF, Rastermaß: 5 mm, Anschlussart: Frontschraubanschluss, Schraubenangriffsform: L Längsschlitz, Anschlussrichtung Leiter/Platine: 0 °, Rasthaken: - Rasthaken, Stecksystem: COMBICON MSTB 2,5, Verriegelung: Schraubverriegelung, Befestigungsart: Schraubflansch, Verpackungsart: verpackt im Karton

## Ihre Vorteile

- Bekanntes Anschlussprinzip erlaubt weltweiten Einsatz
- Optimiert für beengte Einbausituationen: Bedienung und Leiteranschluss aus einer Richtung
- Verschraubbarer Flansch für höchste mechanische Stabilität
- Geringe Erwärmung durch höchste Kontaktkraft
- Erlaubt den Anschluss von zwei Leitern

## Kaufmännische Daten

|                                          |               |
|------------------------------------------|---------------|
| Artikelnummer                            | 1779783       |
| Verpackungseinheit                       | 50 Stück      |
| Mindestbestellmenge                      | 50 Stück      |
| Verkaufsschlüssel                        | AA            |
| Produktschlüssel                         | AACAAB        |
| GTIN                                     | 4017918040475 |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 51,9 g        |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 47,7 g        |
| Zolltarifnummer                          | 85366990      |
| Ursprungsland                            | DE            |

## Technische Daten

### Artikeleigenschaften

|                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| Produkttyp            | Leiterplattenstecker   |
| Produktfamilie        | FRONT-MSTB 2,5/...-STF |
| Produktlinie          | COMBICON Connectors M  |
| Bauform               | Standard               |
| Polzahl               | 16                     |
| Rastermaß             | 5 mm                   |
| Anzahl der Anschlüsse | 16                     |
| Anzahl der Reihen     | 1                      |
| Anzahl der Potenziale | 16                     |
| Befestigungstyp       | Schraubflansch         |

### Elektrische Eigenschaften

#### Eigenschaften

|                                |        |
|--------------------------------|--------|
| Nennstrom $I_N$                | 12 A   |
| Nennspannung $U_N$             | 320 V  |
| Durchgangswiderstand           | 1,5 mΩ |
| Bemessungsspannung (III/3)     | 250 V  |
| Bemessungsstoßspannung (III/3) | 4 kV   |
| Bemessungsspannung (III/2)     | 320 V  |
| Bemessungsstoßspannung (III/2) | 4 kV   |
| Bemessungsspannung (II/2)      | 630 V  |
| Bemessungsstoßspannung (II/2)  | 4 kV   |

### Anschlussdaten

#### Anschluss technik

|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| Bauform              | Standard            |
| Steckverbindersystem | COMBICON MSTB 2,5   |
| Nennquerschnitt      | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Kontaktart           | Buchse              |

#### Verriegelung

|                  |                     |
|------------------|---------------------|
| Verriegelungsart | Schraubverriegelung |
| Befestigungstyp  | Schraubflansch      |
| Anzugsdrehmoment | 0,3 Nm              |

#### Leiteranschluss

|                                  |                                              |
|----------------------------------|----------------------------------------------|
| Anschlussart                     | Frontschraubanschluss                        |
| Anschlussrichtung Leiter/Platine | 0 °                                          |
| Leiterquerschnitt starr          | 0,34 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Leiterquerschnitt flexibel       | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>  |

# FRONT-MSTB 2,5/16-STF - Leiterplattenstecker



1779783

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1779783>

|                                                                                  |                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Leiterquerschnitt AWG                                                            | 24 ... 12                                    |
| Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse                 | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse                  | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> |
| 2 Leiter gleichen Querschnitts starr                                             | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| 2 Leiter gleichen Querschnitts flexibel                                          | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| 2 Leiter gleichen Querschnitts flexibel m. Aderendhülse ohne Kunststoffhülse     | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 1 mm <sup>2</sup>   |
| 2 Leiter gleichen Querschnitts flexibel m. TWIN-Aderendhülse mit Kunststoffhülse | 0,5 mm <sup>2</sup> ... 1 mm <sup>2</sup>    |
| Lehrdorn a x b / Durchmesser                                                     | 2,8 mm x 2,0 mm / 2,4 mm                     |
| Abisolierlänge                                                                   | 10 mm                                        |
| Antriebsform Schraubenkopf                                                       | Längsschlitz (L)                             |
| Anzugsdrehmoment                                                                 | 0,5 Nm ... 0,6 Nm                            |

## Angaben zu Aderendhülsen ohne Isolierkragen

|                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| empfohlene Crimpzange | 1212034 CRIMPFOX 6 |
|-----------------------|--------------------|

## Angaben zu Aderendhülsen mit Isolierkragen

|                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| empfohlene Crimpzange | 1212034 CRIMPFOX 6 |
|-----------------------|--------------------|

## Materialangaben

### Materialangaben - Kontakt

|                                               |                                                                    |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Hinweis                                       | WEEE/RoHS konform, whisker-frei nach IEC 60068-2-82/JEDEC JESD 201 |
| Material Kontakt                              | Cu-Legierung                                                       |
| Oberflächenbeschaffenheit                     | schmelztauchverzinnt                                               |
| Metalloberfläche Klemmstelle (Deckschicht)    | Zinn (4 µm - 8 µm Sn)                                              |
| Metalloberfläche Kontaktbereich (Deckschicht) | Zinn (4 µm - 8 µm Sn)                                              |

### Materialangaben - Gehäuse

|                                                         |             |
|---------------------------------------------------------|-------------|
| Farbe (Gehäuse)                                         | grün (6021) |
| Isolierstoff                                            | PA          |
| Isolierstoffgruppe                                      | I           |
| CTI nach IEC 60112                                      | 600         |
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94                          | V0          |
| Glühdraht-Entflammbarkeitszahl GWFI nach EN 60695-2-12  | 850         |
| Glühdraht-Entzündungstemperatur GWIT nach EN 60695-2-13 | 775         |
| Temperatur der Kugeldruckprüfung nach EN 60695-10-2     | 125 °C      |

## Maße

|              |                                                                                      |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Maßzeichnung |  |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

# FRONT-MSTB 2,5/16-STF - Leiterplattenstecker



1779783

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1779783>

|            |         |
|------------|---------|
| Rastermaß  | 5 mm    |
| Breite [w] | 89,8 mm |
| Höhe [h]   | 15 mm   |
| Länge [l]  | 27,2 mm |

## Montage

### Flansch

|                  |        |
|------------------|--------|
| Anzugsdrehmoment | 0,3 Nm |
|------------------|--------|

## Hinweise

|                     |                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hinweis zum Betrieb | COMBICON-Steckverbinder sind nach DIN EN 61984 Steckverbinder ohne Schaltleistung (COC). Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch dürfen sie weder spannungsführend noch unter Last gesteckt oder getrennt werden. |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Mechanische Prüfungen

### Prüfung auf Leiterbeschädigung und Lockerung

|                   |                                     |
|-------------------|-------------------------------------|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12 |
| Ergebnis          | Prüfung bestanden                   |

### Zugprüfung

|                                                       |                                          |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Prüfspezifikation                                     | DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12      |
| Leiterquerschnitt/Leiterart/Zugkraft Sollwert/Istwert | 0,2 mm <sup>2</sup> / starr / > 10 N     |
|                                                       | 0,34 mm <sup>2</sup> / flexibel / > 15 N |
|                                                       | 2,5 mm <sup>2</sup> / starr / > 50 N     |
|                                                       | 2,5 mm <sup>2</sup> / flexibel / > 50 N  |

### Steck- und Ziehkräfte

|                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| Prüfspezifikation     | DIN EN 60512-13-2:2006-11 |
| Ergebnis              | Prüfung bestanden         |
| Anzahl der Zyklen     | 25                        |
| Steckkraft je Pol ca. | 8 N                       |
| Ziehkraft je Pol ca.  | 6 N                       |

### Drehmomentprüfung

|                   |                                     |
|-------------------|-------------------------------------|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12 |
|-------------------|-------------------------------------|

### Beständigkeit von Aufschriften

|                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60068-2-70:1996-07 |
| Ergebnis          | Prüfung bestanden         |

### Polarisation und Kodierung

|                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60512-13-5:2006-11 |
| Ergebnis          | Prüfung bestanden         |

### Sichtprüfung

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60512-1-1:2003-01 |
| Ergebnis          | Prüfung bestanden        |

## Maßprüfung

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60512-1-2:2003-01 |
| Ergebnis          | Prüfung bestanden        |

## Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

### Lebensdauerprüfung

|                                 |                                             |
|---------------------------------|---------------------------------------------|
| Prüfspezifikation               | DIN EN 60512-9-1 (VDE 0687-512-9-1):2010-12 |
| Stehstoßspannung auf Meereshöhe | 4,8 kV                                      |
| Durchgangswiderstand $R_1$      | 1,5 mΩ                                      |
| Durchgangswiderstand $R_2$      | 1,6 mΩ                                      |
| Steckzyklen                     | 25                                          |

### Klimatische Prüfung

|                         |                                                                             |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Prüfspezifikation       | DIN EN ISO 6988:1997-03                                                     |
| Korrosionsbeanspruchung | 0,2 dm <sup>3</sup> SO <sub>2</sub> auf 300 dm <sup>3</sup> /40 °C/1 Zyklus |
| Wärmebeanspruchung      | 100 °C/168 h                                                                |
| Stehwechselspannung     | 2,21 kV                                                                     |

### Vibrationsprüfung

|                       |                                         |
|-----------------------|-----------------------------------------|
| Prüfspezifikation     | DIN EN 60068-2-6 (VDE 0468-2-6):2008-10 |
| Frequenz              | 10 - 150 - 10 Hz                        |
| Sweep-Geschwindigkeit | 1 Oktave/min                            |
| Amplitude             | 0,35 mm (10 Hz ... 60,1 Hz)             |
| Beschleunigung        | 5g (60,1 Hz ... 150 Hz)                 |
| Prüfdauer je Achse    | 2,5 h                                   |
| Prüfrichtungen        | X-, Y- und Z-Achse                      |

### Schocken

|                   |                                           |
|-------------------|-------------------------------------------|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60068-2-27 (VDE 0468-2-27):2010-02 |
| Schockform        | Halbsinusförmig                           |
| Beschleunigung    | 30g                                       |
| Schockdauer       | 18 ms                                     |
| Prüfrichtungen    | X-, Y- und Z-Achse (pos. und neg.)        |

### Bahnanwendung Schocken

|                |                                    |
|----------------|------------------------------------|
| Beschleunigung | 30g                                |
| Schockdauer    | 18 ms                              |
| Prüfrichtungen | X-, Y- und Z-Achse (pos. und neg.) |

### Umgebungsbedingungen

|                                           |                  |
|-------------------------------------------|------------------|
| Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)  | -40 °C ... 70 °C |
| Relative Luftfeuchte (Lagerung/Transport) | 30 % ... 70 %    |
| Umgebungstemperatur (Montage)             | -5 °C ... 100 °C |

|                               |                                                        |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Umgebungstemperatur (Betrieb) | -40 °C ... 100 °C (in Abhängigkeit der Derating-Kurve) |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------|

## Elektrische Prüfungen

### Thermische Prüfung | Prüfgruppe C

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60512-5-1:2003-01 |
| Geprüfte Polzahl  | 24                       |

### Isolationswiderstand

|                                       |                          |
|---------------------------------------|--------------------------|
| Prüfspezifikation                     | DIN EN 60512-3-1:2003-01 |
| Isolationswiderstand benachbarte Pole | > 5 MΩ                   |

### Luft- und Kriechstrecken |

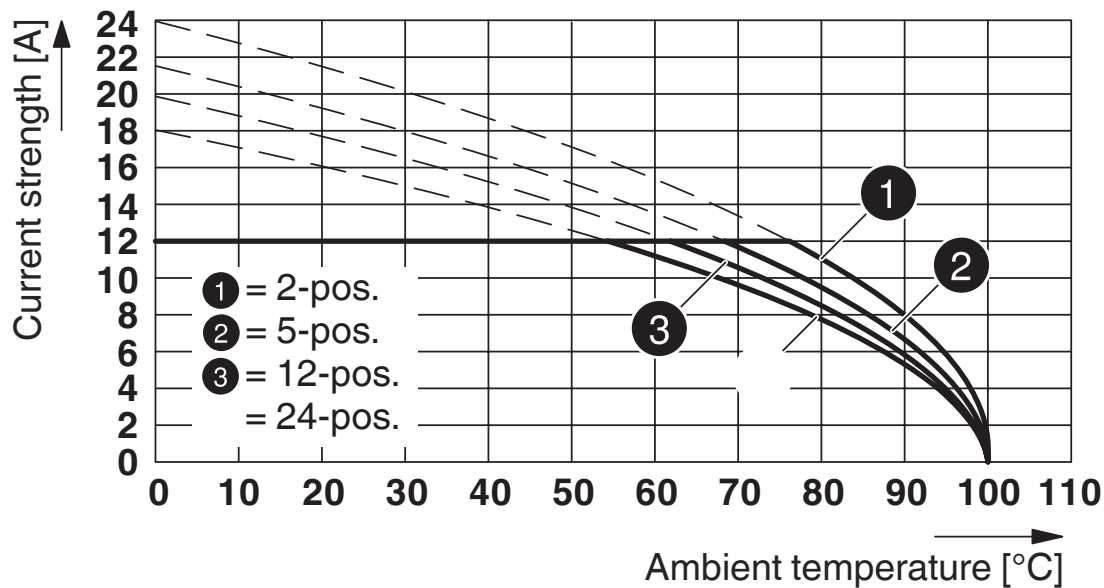
|                                                        |                                     |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Prüfspezifikation                                      | DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1):2008-01 |
| Isolierstoffgruppe                                     | I                                   |
| Kriechstromfestigkeit (DIN EN 60112 (VDE 0303-11))     | CTI 600                             |
| Bemessungsisolationsspannung (III/3)                   | 250 V                               |
| Bemessungsstoßspannung (III/3)                         | 4 kV                                |
| Mindestwert der Luftstrecke - inhomogenes Feld (III/3) | 3 mm                                |
| Mindestwert der Kriechstrecke (III/3)                  | 3,2 mm                              |
| Bemessungsisolationsspannung (III/2)                   | 320 V                               |
| Bemessungsstoßspannung (III/2)                         | 4 kV                                |
| Mindestwert der Luftstrecke - inhomogenes Feld (III/2) | 3 mm                                |
| Mindestwert der Kriechstrecke (III/2)                  | 3 mm                                |
| Bemessungsisolationsspannung (II/2)                    | 630 V                               |
| Bemessungsstoßspannung (II/2)                          | 4 kV                                |
| Mindestwert der Luftstrecke - inhomogenes Feld (II/2)  | 3 mm                                |
| Mindestwert der Kriechstrecke (II/2)                   | 3,2 mm                              |

## Verpackungsangaben

|                |                    |
|----------------|--------------------|
| Verpackungsart | verpackt im Karton |
|----------------|--------------------|

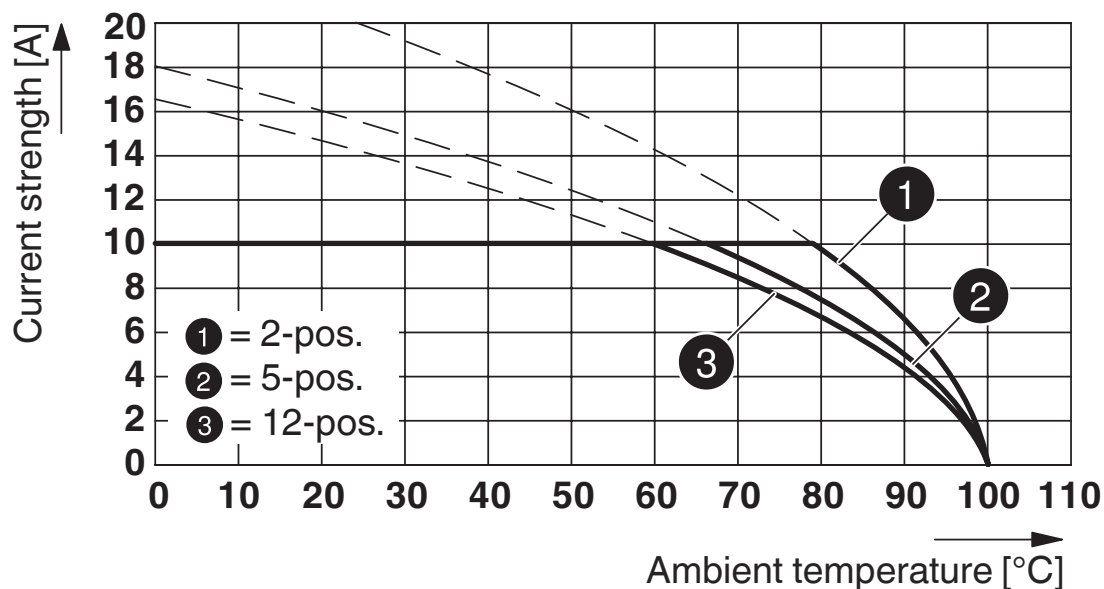
## Zeichnungen

Diagramm

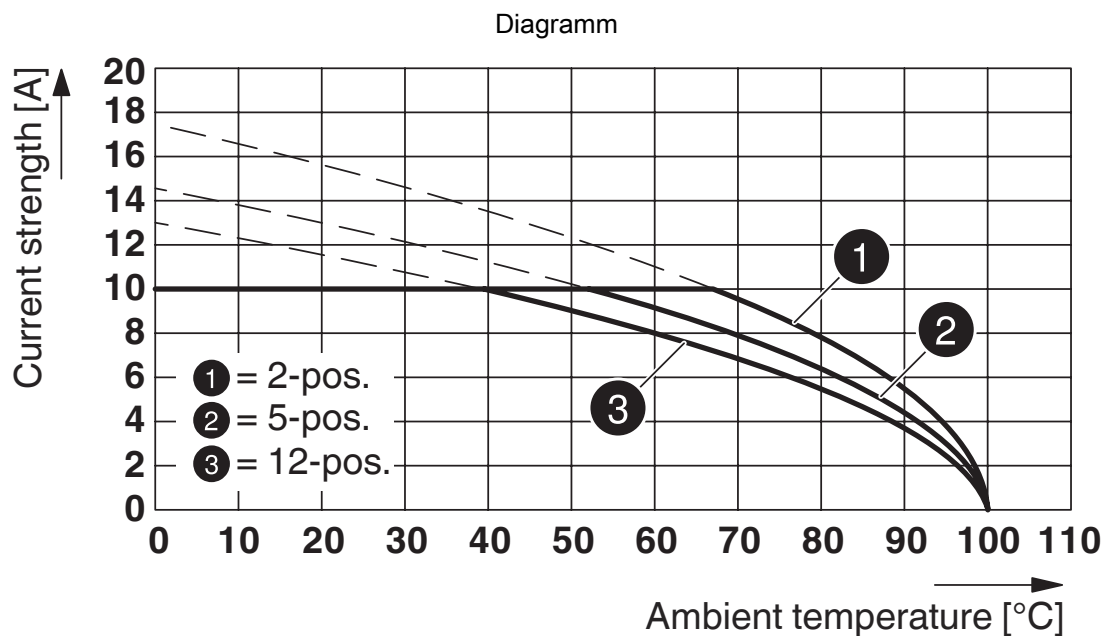


Typ: FRONT-MSTB 2,5/...-STF mit MSTB 2,5/...-GF

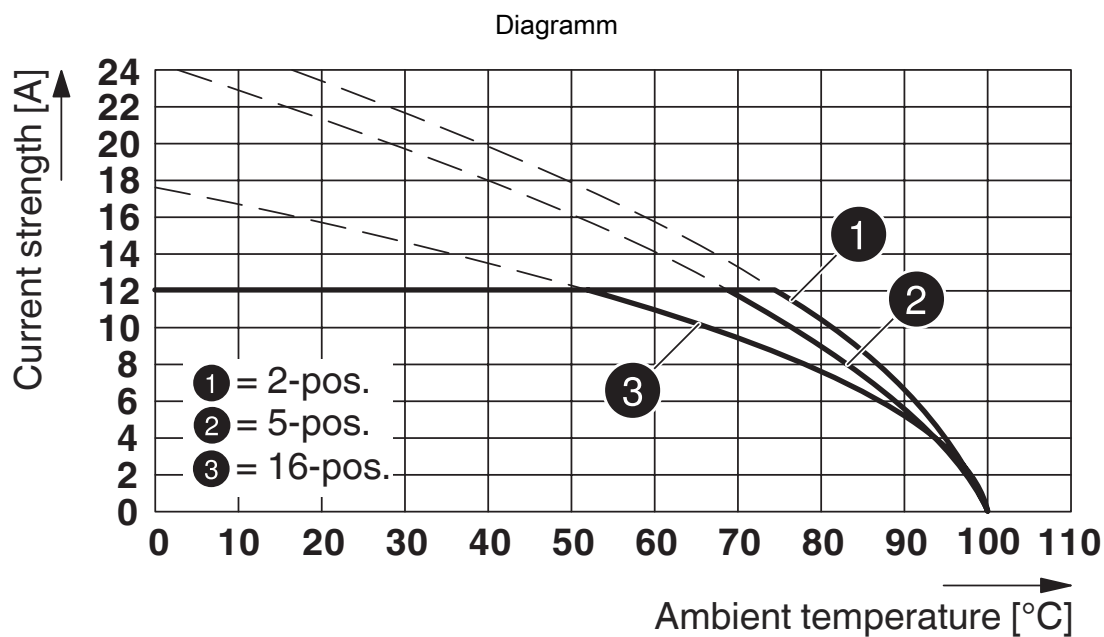
Diagramm



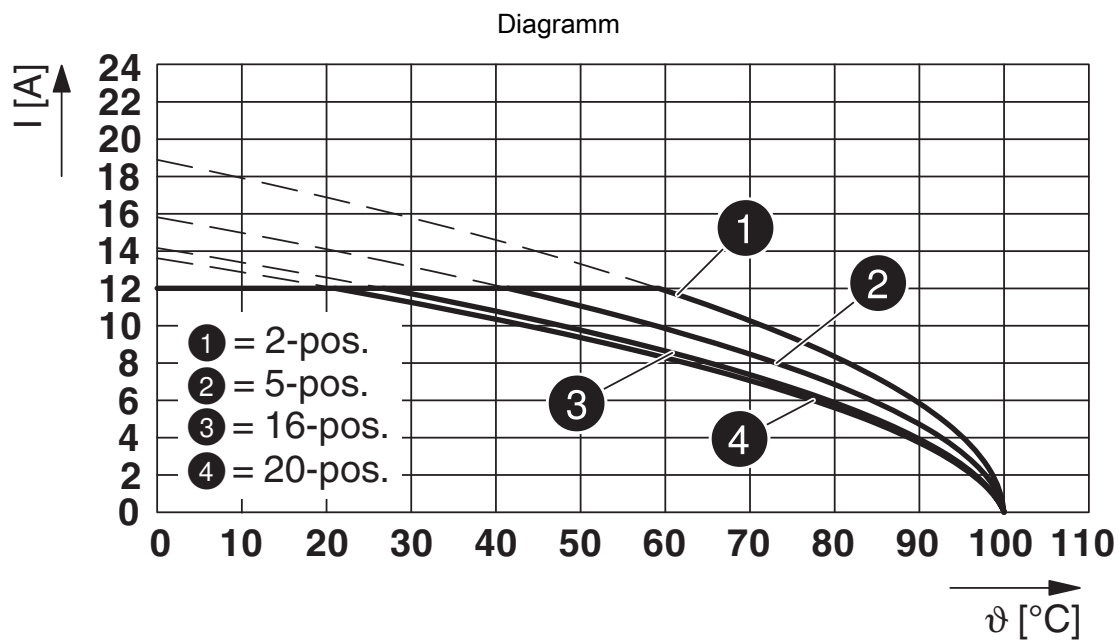
Typ: FRONT-MSTB 2,5/...-STF mit MDSTB 2,5/...-GF



Typ: FRONT-MSTB 2,5/...-STF mit MDSTBV 2,5/...-GF



Typ: FRONT-MSTB 2,5/...-STF mit DFK-MSTB 2,5/...-GF



Typ: FRONT-MSTB 2,5/...-STF mit MSTBV 2,5/...-GF

# FRONT-MSTB 2,5/16-STF - Leiterplattenstecker



1779783

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1779783>

## Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1779783>

|  <b>CSA</b><br>Zulassungs-ID: 2406780 |                    |                 |                 |                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
|                                                                                                                        | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $\text{mm}^2$ |
| B                                                                                                                      |                    |                 |                 |                           |
|                                                                                                                        | 300 V              | 15 A            | 22 - 12         | -                         |
| D                                                                                                                      |                    |                 |                 |                           |
|                                                                                                                        | 300 V              | 10 A            | 22 - 12         | -                         |

|  <b>cULus Recognized</b><br>Zulassungs-ID: E60425-19931011 |                    |                 |                 |                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
|                                                                                                                                             | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $\text{mm}^2$ |
| B                                                                                                                                           |                    |                 |                 |                           |
|                                                                                                                                             | 300 V              | 15 A            | 30 - 12         | -                         |
| D                                                                                                                                           |                    |                 |                 |                           |
|                                                                                                                                             | 300 V              | 10 A            | 30 - 12         | -                         |

|  <b>DNV GL</b><br>Zulassungs-ID: TAE00001EY |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|  <b>VDE Zeichengenehmigung</b><br>Zulassungs-ID: 40004701 |                    |                 |                 |                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
|                                                                                                                                              | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $\text{mm}^2$ |
| keine                                                                                                                                        |                    |                 |                 |                           |
|                                                                                                                                              | 250 V              | 12 A            | -               | 0,34 - 2,5                |

# FRONT-MSTB 2,5/16-STF - Leiterplattenstecker



1779783

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1779783>

## Klassifikationen

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27460202 |
| ECLASS-15.0 | 27460202 |

### ETIM

|           |          |
|-----------|----------|
| ETIM 10.0 | EC002638 |
|-----------|----------|

### UNSPSC

|             |          |
|-------------|----------|
| UNSPSC 21.0 | 39121400 |
|-------------|----------|

## Environmental product compliance

### EU RoHS

|                                                |                              |
|------------------------------------------------|------------------------------|
| Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie | Ja, Keine Ausnahmeregelungen |
|------------------------------------------------|------------------------------|

### China RoHS

|                                        |                                         |
|----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-E                                  |
|                                        | Keine Gefahrstoffe über den Grenzwerten |

### EU REACH SVHC

|                                             |                                                      |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Hinweis auf REACH-Kandidatenstoff (CAS-Nr.) | Kein Stoff mit einem Massenanteil von mehr als 0,1 % |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------|

### EF3.1 Klimawandel

|         |               |
|---------|---------------|
| CO2e kg | 0,341 kg CO2e |
|---------|---------------|